第２４　非常電源（自家発電設備）

１　一般的留意事項

非常電源として設置されている自家発電設備は、電気事業法による自家用電気工作物としての適用を受けるので、点検はその施設に選任された電気主任技術者と防火管理者の立会いのもとに行うことが望ましい。なお、電気事業法による保安規程に基づく維持管理が必要なので、この点検と同時に行うように計画することが適当であること。

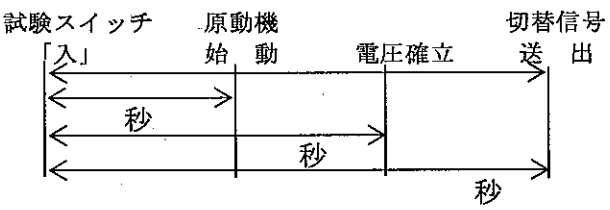
２　機器点検

<table>
<tr><th colspan="2">点検項目</th><th>点　検　方　法</th><th>判　定　方　法（留意事項は※で示す。）</th></tr>
<tr><td rowspan="4">設置状況</td><td>周囲の状況</td><td>目視により確認する。</td><td>ア　第24－1表に掲げる保有距離を有していること。
イ　キュービクル式自家発電設備は、その前面に1m以上の幅の空地を有していること。
ウ　キュービクル式自家発電設備を屋外に設ける場合は、キュービクル式以外の非常電源専用受電設備若しくはキュービクル式以外の蓄電池設備又は建築物等から1m以上離れていること。
エ　キュービクル式以外の自家発電設備を屋外又は主要構造部を耐火構造とした建築物の屋上に設ける場合は、隣接する建築物若しくは工作物から3m以上の水平距離を有していること。ただし、隣接する建築物若しくは工作物の部分が不燃材料で造られ、かつ、建築物の開口部に防火戸その他の防火設備が設けられている場合は3m未満の水平距離でよい。
オ　キュービクル式以外の自家発電設備を室内に設ける場合は、不燃専用室に設置されていること。
カ　アに規定する保有距離及びイに規定する保有空地内には、使用上及び点検上の障害となる物品が置かれていないこと。
キ　不燃専用室には、カに規定するもののほか、火災を発生するおそれがある設備、火災の拡大の要因となるおそれのある可燃物等が置かれていないこと。
第24－1表　自家発電設備の保有距離
<table><tr><th colspan="2">保有距離を確保しなければならない部分</th><th>保有距離</th><th>記　事</th></tr><tr><td>自家発電装置</td><td>相互間</td><td>1.0m以上</td><td></td></tr><tr><td></td><td>周　囲</td><td>0.6m以上</td><td></td></tr><tr><td>制御装置</td><td>操作面</td><td>1.0m以上</td><td></td></tr><tr><td></td><td>点検面</td><td>0.6m以上</td><td>点検に支障とならない部分については、この限りでない</td></tr><tr><td></td><td>換気面</td><td>0.2m以上</td><td></td></tr><tr><td>燃料タンクと原動機</td><td>予熱する方式の原動機</td><td>2.0m以上</td><td rowspan="2">燃料タンクと原動機との間に不燃材料で造った防火上有効な遮へい物を設けた場合は、この限りでない。</td></tr><tr><td></td><td>その他の方式の原動機</td><td>0.6m以上</td></tr><tr><td>キュービクル式の周囲</td><td>操作面</td><td>1.0m以上</td><td></td></tr><tr><td></td><td>点検面</td><td>0.6m以上</td><td>キュービクル式自家発電設備が屋外に設けられている場合、キュービクル式以外の受電設備、蓄電池設備、又は建築物等と相対する部分については1.0m以上</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>区画等</td><td>目視により確認する。</td><td>ア　発電機室（不燃専用室）の区画、防火戸等に変形、損傷、き裂、脱落等がないこと。
イ　キュービクル式自家発電設備のものにあっては、キュービクルの外箱、扉、換気口等に著しい変形、損傷がないこと。
ウ　屋外用キュービクル式自家発電設備のものにあっては、換気口に目づまりがなく、雨水等の浸入防止装置に変形、損傷等がないこと。
エ　発電機室（不燃専用室）に取り付けられているＩビーム、チェーンブロック等に、さび、取付ボルトの緩み等がなく、作動部の動きが円滑であること。</td></tr>
<tr><td>水の浸透</td><td>目視により確認する。</td><td>発電機室（不燃専用室）内又はキュービクル内に、水の浸透、水たまり、冷却水配管等からの漏水等がないこと。</td></tr>
<tr><td>換気</td><td>目視又は手動運転により確認する。</td><td>自然換気口の開口部の状況又は機械換気装置の運転が適正であること。</td></tr>
</table>

	照　　明		目視により確認する。	自家発電設備の使用上及び点検上に支障がない位置に配置されており、正常に点灯すること。 ※　移動灯とコンセント設備又は懐中電灯を用意すること
	標　　識		目視により確認する。	次に示す標識に汚損、損傷等がなく、見やすい状態で取り付けられていること。 ア「発電設備」 イ「少量危険物貯蔵取扱所」（該当する場合のみ）
表　　示			目視により確認する。	ア　自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）に示されている表示が、見やすい位置になされていること。 イ　自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）に適合するもの又は、総務大臣又は消防庁長官が登録を行った登録認定機関の認定証票が貼付されていること。 ウ　自家発電設備始動用蓄電池設備に「自家発電設備始動用」の表示がされていること。（該当する場合のみ）
自家発電装置（原動機と発電機を連結したものをいう。）	原動機及び発電機		目視により確認する。	ア　原動機及び原動機付属の機器類に変形、損傷、脱落、漏れ、腐食等がなく、取付状態が正常であること。 イ　発電機出力端子、保護カバー等に変形、損傷、腐食等がないこと。 ウ　発電機の巻線部及び導電部周辺にじんあい、油脂等による汚損がなく、周辺が乾燥状態にあること。 エ　発電機のスペースヒータ及び回路に断線、過熱等がないこと。 ※　発電機の巻線部及び導電部周辺に汚損がある場合は、圧縮空気、真空掃除機等を使用して清掃すること
	冷却装置	ラジエータ、配管等	目視により確認する。	ア　ラジエータ本体に変形、損傷、腐食、漏水等がないこと イ　ラジエータ内部に汚損、つまり等がないこと。 ウ　冷却水に著しい汚れ又は腐敗等がなく、所定の水量があること。 ※　ラジエータ内部に汚れがある場合は、内部洗浄を指示すること。洗浄の方法は、ラジエータ内に洗浄剤を添加し、所定時間洗浄運転を行い、排水の上、新しい冷却水を給水する。
		冷却ファン	目視及び触手により確認する。	冷却ファンに変形、損傷、腐食及びファン駆動用Vベルトに緩み、損傷等がなく、円滑に駆動すること。
	潤滑油類		目視により確認する。	ア　次の箇所の油量が、規定量満たされていること。 （ア）原動機の油受け （イ）過給機 （ウ）調速機 （エ）燃料ポンプ （オ）発電機の軸受け イ　発電機の軸受油脂に規定のものが使用され、規定量満たされていること。 ウ　製造者の指定する銘柄及び粘度のものが使用され、著しい汚れ、変質、漏れ等がなく、軽油、灯油等による著しい希釈がないこと。 ※　製造者の指定する種類、銘柄等と異なる場合は交換すること。
	その他の付属機器類		目視により確認する。	変形、損傷、脱落、漏れ、腐食等がないこと。
始動装置	始動用蓄電池設備		蓄電池設備の点検要領に準じて確認する。	ア　蓄電池設備に準じること。 イ　原則として、蓄電池設備の点検票を添付すること。
	始動用空気圧縮設備	外形	目視により確認する。	空気圧縮機、空気だめ（空気タンク）、空気制御盤等に変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
		空気だめ	空気圧力は、空気だめ（空気タンク）等に取り付けられた圧力計により確認する。	空気圧力が、自動充気装置の上限値付近に保持されていること。
		潤滑油類	目視により確認する。	ア　空気圧縮機の軸受の潤滑油、グリース等の油脂量が規定量満たされていること。 イ　製造者の指定する銘柄及び粘度のものが使用され、著しい汚れ、変質等がないこと。

	始動用燃料（ガスを圧縮して原動機に供給するものに限る。）	目視により確認する。	燃料容器に変形、損傷、著しい腐食がなく、必要量が保有されていること。
制御装置	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に使用上及び点検上支障となるものがないこと。
	発電機盤	目視により確認する。	ア　盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に、変形、損傷、端子部の緩み、著しい腐食等がないこと。 イ　励磁装置、自動電圧調整装置（AVR）等に変形、損傷、著しい腐食、じんあいの付着、接触不良、端子部の緩み等がないこと。
	自動始動盤	目視により確認する。	ア　盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に、変形、損傷、端子部の緩み、著しい腐食等がないこと。 イ　制御回路部、制御電源スイッチ、自動・手動の切替スイッチ、自動始動制御機器等に、変形、損傷、端子の緩み、著しい腐食、汚損、過熱等がないこと。
	補機盤	目視により確認する。	ア　盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に、変形、損傷、端子部の緩み、著しい腐食等がないこと。 イ　制御回路部、計器、継電器、電磁接触器、切替スイッチ、電源スイッチ、コンデンサ等に、変形、損傷、端子の緩み、著しい腐食、汚損、過熱等がないこと。 ウ　補機の運転が正常で、かつ、運転時の電流値が適正であること。
	電源表示灯	目視により確認する。	変形、損傷、球切れ等がなく、正常に点灯していること。
	表示灯	目視及びランプチェック回路のあるものは、これを操作して確認する。	ア　表示灯に損傷、球切れ等がなく、取付け、接触状態等が良好であること。 イ　各状態、作動時における点灯の状態が正常であること。
	開閉器及び遮断器	目視により確認する。	ア　変形、損傷、脱落、端子の緩み等がなく、開閉位置が自動運転待機状態として正常であること。 イ　開閉機能が正常であること。 ウ　容量は負荷に対して適正であること。
	ヒューズ類	目視により確認する。	損傷、溶断等がなく、所定の種類及び容量のものが使用されていること。
	継電器	目視により確認する。	脱落、端子の緩み、接点の焼損．ほこりの付着等がないこと。
保護装置		保護装置の各検出部を作動又は短絡させ、保護装置の動作により確認する。	保護装置の作動、表示及び警報が第24－2表のとおりで、かつ、正常であること。 ※（ア）保護装置の作動で、小容量、低圧のもので、配線用遮断器（MCCB）を使用しているものは、遮断器が「断」とならない場合もあるが、差し支えない。 （イ）保護装置の作動値の確認は、過回転試験のように実作動でしか試験できないものは実作動で実施してよい。 （ウ）電力を常時供給するもので、運用上点検ができない項目にあっては点検を省略することができる。 第24－2表　保護装置の作動

項目	原動機停止	遮断器「断」	個別表示	警報	記事
過電流	—	○	○	○	
過回転	○	○	○	○	
冷却水断水又は冷却水温度上昇	○	○	○	○	水冷式のみ
タービン入口ガス温度上昇	○	○	○	○	ガスタービンのみ
空気だめ（空気タンク）圧力低下	—	—	○	○	空気始動式のみ
蓄電池液面低下	—	—	○	○	電気始動式で減液警報装置が設けられているもの
その他					取り付けられいる保護項目の全てについて確認

計器類		目視により確認する。	変形、損傷、指針の狂い、著しい腐食等がなく、指示のゼロ点に異常がないこと。
燃料容器等	外形	目視により確認する。	変形、損傷、漏油等がなく、所定の燃料が使用されていること。
	燃料貯蔵量	目視により確認する。	定格出力における連続運転可能時間以上の運転に十分な貯蔵量があること。 ※　ガスを燃料とするもので、燃料が安定して供給される場合を除く。
冷却水タンク	外形	目視により確認する。	変形、損傷、漏水、内部のさび等がないこと。
	水量	目視及び所定の操作により確認する。	ア　専用の冷却水タンクにあっては、定格出力で連続運転可能時間以上運転するに十分な水量が確保されていること。 イ　自動給水装置が確実に作動すること。
排気筒	周囲の状況	目視により確認する。	周囲に可燃物が置かれていないこと。
	外形		排気伸縮管、排気管、断熱覆等に変形、損傷、脱落、き裂等がなく、支持金具の緩み等がないこと。
	貫通部		ア　貫通部の遮熱保護部の断熱材等に変形、損傷、脱落、き裂等がないこと。 イ　排気管の貫通部の支持部材の取付状態が適正であること。
配管		目視により確認する。	次の配管に変形、損傷、漏れ等がなく、支持金具の緩み等がないこと。 ア　燃料系統配管 イ　冷却水系統配管 ウ　潤滑油系統配管 エ　始動空気系統配管
結線接続		目視により確認する。	ア　ケーブル等の変形、損傷、ひび割れ、切断、端末処理部等に異常がないこと。 イ　温度検出用テープ、塗料等の変色、取付状態等に異常がないこと。（該当する場合のみ） ウ　主回路、制御回路、補機回路等の配線に、端子の緩み、端子部保護覆いの損傷、テープ巻き保護部の損傷、断線、異常な温度上昇がないこと。
接地		目視により確認する。	接地線の断線、接続部の端子の緩み、損傷、著しい腐食等がないこと。
始動性能（電力を常時供給するものを除く。）		次の操作等により確認する。 (1)「試験スイッチ」等を手動操作し、停電発生と同じ状態で自動始動させる。 (2) 試験スイッチ「入」から、電圧確立及び切替信号送出するまでの時間（始動時間）をストップウォッチにより測定する。	ア　停電確認、電圧確立及び切替信号送出までの自動始動動作がタイムスケジュール及びシーケンスどおりに完了すること。 イ　始動時間が、４０秒以内であること。 ただし、自家発電設備の電圧確立及び投入までの間、蓄電池設備の基準（昭和四十八年消防庁告示第二号）に準ずる蓄電池設備により電力が供給されるものは、この限りでない。 ※（ア）始動補助装置のあるものにあっては、始動補助装置が作動している状態で始動試験を実施してよい。 （イ）始動時の動作時間測定例 前回点検時の時間と比較して大差がないこと。  （ウ）始動前の確認事項 始動前に、設備全般にわたり次の事項を確認すること。 a　所定の始動タイムスケジュール及びシーケンス（自動動作状況）の確認 b　自動始動盤のスイッチが「自動始動」側になっているか。 c　原動機の運転ハンドルが、「始動」又は「運転」の位置にあるか。 d　次の機器の電源スイッチが「閉」になっているか。 (a) 制御電源スイッチ (b) 補機電源スイッチ

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>・セルモータ電源スイッチ
・充電装置の入出力電源スイッチ
・空気圧縮機用電動機電源スイッチ
・冷却水ポンプ用電動機電源スイッチ
・室内換気装置用電源スイッチ
e　燃料容器出口弁が「開」になっているか。
f　冷却水タンク出入口弁が「開」になっているか。
g　始動空気だめ（空気タンク）の常用側の主弁及び充気弁が「開」になっているか。
h　機械換気装置の操作回路が「自動運転」側になっているか。
i　始動補助装置のあるものは、始動補助装置が作動しているか。
j　接地線が確実に接続されていること。</td></tr>
<tr><td colspan="2">運転性能</td><td>無負荷で、5～10分運転し、運転状態等を測定し確認する。</td><td>ア　漏油、異臭、不規則音、異常な振動等がないこと。
イ　発電機軸受にオイルリングがあるものは、その作動が円滑で十分潤滑が行われていること。
ウ　発電機にブラシがあるものは、ブラシ部に著しい火花が発生していないこと。
エ　回転速度は、定格回転速度（0～＋5%の範囲内）で、製造者の指定する値であること。
オ　無負荷時の電圧は定格電圧（±2．5%以内）であること。
カ　周波数は電圧確立までに安定すること。
キ　電圧計、周波数計の計器の指示値が適正で指針の作動が円滑であること。
ク　各部の温度、潤滑油圧力、冷却水圧、給気圧力等が、製造者の指定する値と大差ないこと。
※　電力を常時供給するもので、運用上運転が停止できないものにあっては実負荷で点検を行うことができ、運用上点検ができない項目にあっては点検を省略することができる。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">停止性能</td><td>手動停止</td><td rowspan="2">目視及び次の操作により確認する。
(1)「試験スイッチ」等により、復電と同じ状態で自動停止させる。自動停止ができない構造のものは「手動停止装置」を操作して停止させる。
(2) 動作時間をストップウォッチにより確認する。</td><td rowspan="2">ア　タイムスケジュール及びシーケンスどおりに、自動停止作動が完了すること。
イ　ストップウォッチ等により確認したシーケンス並びに切替動作、機関停止及び運転待機への動作が正常であること。
ウ　手動停止装置による手動停止動作が確実に行われ、再始動しないこと。
エ　非常時の手動停止装置は赤色で、操作方法が明示されていること。
オ　自動停止動作が確実に行われること。
(ア) ガスタービンの場合は、回転低下中の回転変化が滑らかで、ガスタービン内部にこすれ音等の異常音が発生しないこと。
(イ) 停止性能の確認後は、スイッチ、ハンドル、弁等の位置が自動始動運転待機状態になっていることを確認すること。
※　電力を常時供給するもので、運用上運転が停止できないものにあっては点検を省略することができる。</td></tr>
<tr><td>自動停止（自動停止できる自家発電設備に限る。）</td></tr>
<tr><td colspan="2">耐震措置</td><td>目視により確認する。</td><td>ア　防振ゴム又はばねにひび割れ、変形、損傷、個々のたわみの差がないこと。
イ　ストッパー等の偏荷重、溶接部のはずれ等がないこと。
ウ　防振装置及びアンカーボルトに、変形、損傷、ナットの緩み等がないこと。
※　点検時に、すべての増締めを行うこと。
エ　可とう式管継手等には、変形、損傷、著しい腐食、漏れ、ゴム状のもののひび割れ等がなく、取付け状態が正常で、その寸法が適正であること。寸法の目安は、第24－3表のとおりとする。
第24－3表　可とう式管継手の長さ
<table><tr><th>管の呼び（A）</th><th>長　さ（cm）</th></tr><tr><td>25未満</td><td>300</td></tr><tr><td>25以上　50未満</td><td>500</td></tr><tr><td>50以上</td><td>800</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">予備品等</td><td>目視により確認する。</td><td>ヒューズ、電球等の予備品及び回路図、取扱説明書等が備えてあること。</td></tr>
</table>

3 総合点検

<table>
<tr><th>点検項目</th><th>点 検 方 法</th><th>判 定 方 法（留意事項は※で示す。）</th></tr>
<tr><td>接 地 抵 抗</td><td>所定の接地抵抗計により測定し、確認する。
なお、測定方法は非常電源専用受電設備の点検要領に準じること。</td><td>接地抵抗値は、第 24－4 表に示す数値であること。なお、共通母線に接続されている場合は、その測定値を記録すること。なお、他の法令による点検が実施されている場合は、その測定値とすることができる。

第 24－4 表　接地抵抗
<table><tr><th colspan="3" rowspan="2">区　　分</th><th rowspan="2">接地抵抗値</th></tr><tr><th>接地工事の種類</th><th>接地線の太さ</th></tr><tr><td colspan="2">電圧の種別による機器</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">高圧用又は特別高圧用の機械器具の鉄台及び金属製外箱</td><td>A 種</td><td>引張り強さ 1.04kN 以上の金属線又は直径 2.6mm 以上の軟銅線</td><td>10Ω以下</td></tr><tr><td colspan="2">高圧の電路と低圧電路とを結合する変圧器の低圧側の中性点（中性点がない場合は低圧側の一端子）</td><td>B 種</td><td>引張り強さ 2.46kN 以上の金属線又は直径 4mm 以上の軟鋼線（高圧電路又は電気設備の技術基準の解釈第 133 条に規定する特別高圧架空電線路の電路と低圧電路とを変圧器により結合する場合は、引張り強さ 1.04kN 以上の金属線又は直径、2.6mm 以上の軟銅線</td><td>計算値（注 1）</td></tr><tr><td colspan="2">高圧計器用変成器の 2 次側の一端子</td><td rowspan="3">D 種</td><td>引張り強さ 0.39kN 以上の金属線又は直径 1.6mm 以上の軟銅線</td><td rowspan="3">100Ω以下（注 2）</td></tr><tr><td rowspan="2">低圧用機械器具の鉄台及び金属製外箱</td><td>300V 以下のもの。ただし、直流電路又は 150V 以下の交流電路設けるもので、乾燥した場所に設けるものを除く。</td><td></td></tr><tr><td>300V を超えるもの</td><td>C 種</td><td></td></tr></table>（注 1）変圧器の高圧側の電路の 1 線地絡電流アンペア数で 150（変圧器の高圧側の電路と低圧側の電路との混触により低圧電路の対地電圧が 150V を超えた場合に、1 秒を超え 2 秒以内に自動的に高圧電路を遮断する装置を設けるときは 300、1 秒以内に自動的に高圧電路を遮断する装置を設けるときは 600）を除した値に等しいオーム数
（注 2）低圧電路において、当該電路に地絡を生じた場合に 0.5 秒以内に電路を遮断する装置を施設するときは 500Ω
※　電源を確実に遮断し、更に検電器等で完全に電源が遮断され、安全であるこ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>絶縁抵抗</td><td></td><td>次の機器、回路別を所定の絶縁抵抗計により確認する。
なお、測定方法は、配線の点検要領に準じること。
(1) 発電機関係
① 電機子巻線及び主回路（発電機出力回路の遮断器又は断路器の1次側まで）
② 界磁回路
③ 制御回路
(2) 機器及び配線
① 各種電磁弁及び同回路
② 始動補助装置用各種ヒータ及び同回路
(3) 電動機類
① 各種電動機及び同回路
② 始動電動機及び同回路</td><td>測定値は，第24－5表に示す数値以上であること。なお，他の法令による点検が実施されている場合は，その測定値とすることができる。
※ 半導体，調整装置等の絶縁抵抗測定ができないものは除く。

第24－5表 絶縁抵抗値
<table><tr><th colspan="2">電路の使用電圧の区分</th><th>絶縁抵抗値</th></tr><tr><td rowspan="2">300V以下</td><td>対地電圧150V以下</td><td>0.1MΩ</td></tr><tr><td>対地電圧150Vを超え300V以下</td><td>0.2MΩ</td></tr><tr><td colspan="2">300Vを超えるもの</td><td>0.4MΩ</td></tr><tr><td colspan="2">3000V高圧電路</td><td>3.0MΩ</td></tr><tr><td colspan="2">6000V高圧電路</td><td>6.0MΩ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">始動装置</td><td>始動用蓄電池設備</td><td>蓄電池設備の点検要領（総合点検）に準じて確認する。</td><td>ア 蓄電池設備の点検要領（総合点検）に準じること。
イ 原則として蓄電池設備の点検票を添付すること。</td></tr>
<tr><td>始動用空気圧縮設備</td><td>次の操作により確認する。
(1) 安全弁の作動圧力
空気圧力を上げて確認する。
(2) 空気圧縮機
空気だめ（空気タンク）の圧力を低下させ、空気圧縮機の自動充気開始及び圧力低下の警報が出ることを確認する。
(3) 自動充気装置
空気圧力を加減して所定の圧力範囲の上限、下限で作動することを確認する。</td><td>ア 安全弁の吹出し圧力は、空気だめ（空気タンク）に刻印された最高使用圧力以下であること。
イ 空気だめ（空気タンク）の圧力が自家発電装置を連続して3回以上始動できる圧力以下に低下した場合に、空気圧縮機が自動的に作動すること及び圧力低下警報が出ること。
ウ 自動充気装置の作動状態が適正で、空気圧力値が、メーカ指定値の範囲内にあること。</td></tr>
<tr><td>始動補助装置</td><td>目視及び操作等により確認する。</td><td>取り付けられている装置の性能が、製造者の指示する値であること。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>保護装置</td><td>各装置の検出部を実動作で作動させて確認する。</td><td>保護装置の作動値が、設置時の試験結果の設定範囲であること。
第24－6表　保護装置の設定範囲
<table>
<tr><th rowspan="2">種　類</th><th colspan="2">設定値</th><th rowspan="2">記　事</th></tr>
<tr><th>内燃機関</th><th>ガスタービン</th></tr>
<tr><td>過電流</td><td colspan="2">定格電流の135%以下</td><td></td></tr>
<tr><td>過回転</td><td>定格回転速度の116%以下</td><td>定格回転速度の111%以下
多軸式の場合は116%以下</td><td></td></tr>
<tr><td>冷却水断水又は冷却水温度上昇</td><td>メーカ指定値以下</td><td></td><td>水冷式機関のみ</td></tr>
<tr><td>タービン入口ガス温度上昇</td><td></td><td>メーカ指定値</td><td>ガスタービンのみ</td></tr>
<tr><td>蓄電池液面低下</td><td colspan="2">メーカ指定値による</td><td>電気始動式で減液警報装置が設けられたもののみ</td></tr>
<tr><td>空気だめ（空気タンク）圧力低下</td><td colspan="2">メーカ指定値による</td><td>空気始動式のみ</td></tr>
<tr><td>その他</td><td colspan="2">メーカ指定値による</td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>負荷運転</td><td>運転状況</td><td>擬似負荷装置、実負荷等により、定格回転速度及び定格出力の30%以上の負荷で必要な時間連続運転を行い確認する。</td><td>ア　運転中に漏油、異臭、不規則音、異常な振動、発熱等がなく、運転が正常であること。
イ　運転中の記録はすべて製造者の指定値範囲であること。
※（ア）擬似負荷装置の設置については、容量、設置場所、仮設給排水方法、仮設ケーブル敷設、危険標識設置、監視員の配置等について、電気主任技術者及び防火管理者と十分打合せを行って実施すること。
（イ）負荷運転前の確認事項
負荷運転前に、設備全般にわたり次の事項を確認すること。
a　機器点検における始動試験の始動前の確認事項
b　原動機と発電機のカップリング部のボルト、ナットに緩みがなく、フレキシブルカップリングの緩衝用ゴムにひび割れ等の損傷がないこと。
c　原動機潤滑油の汚損がないことをオイル試験紙等で確認すること。
d　吸排気弁の開閉時期及び燃料噴射時期が製造者の指定値範囲であること。
e　燃料噴射弁の噴射状態が正常で、噴射圧力が製造者の指定値範囲であること。
f　燃料及び潤滑油こし器に異常なごみ、金属粉等のたい積がなく、損傷、変形等がないこと。
g　予熱栓の発熱部に断線、変形、絶縁不良等がないこと。
h　点火栓に変形、損傷、絶縁不良等がないこと。
i　継電器の本体、ケース、コイル、内部配線及び部品の損傷、主接点及び補助接点に接触不良、接点荒れ等の異常、円板と磁石間にじんあい、鉄粉等の付着がないこと。
（ウ）負荷運転後の確認事項
a　負荷運転の終了後は、スイッチ、ハンドル、弁等の位置が自動始動運転待機状態になっていることを確認すること。
b　消費した燃料、冷却水が補給されることを確認すること。</td></tr>
<tr><td></td><td>換　気</td><td>定格出力の30%以上の負荷運転中、発電機室内又はキュービクル内の換気の状況を室内温度等により確認する。</td><td>発電機室又はキュービクル内の自家発電装置の周囲温度が 40℃以内であること。</td></tr>
</table>

切替性能	運転切替性能	次の操作により確認する。 (1)「試験スイッチ」等により、停電と同じ状態を発生させる。 (2) 常用運転から、非常用運転に切り替わるまでの時間（切替時間）を測定する。	常用運転から非常用運転への切り替え時間が４０秒以内であること。
		目視及び次の操作により確認する。 (1)「試験スイッチ」等により、復電と同じ状態を発生させる。 (2) 非常用運転から、常用運転に切り替わることを確認する。	非常用運転から常用運転への切り替えが確実に行えること。
	蓄電池切替性能(自家発電設備から電力を供給するまでの間、蓄電池設備から電力を供給するものに限る。)	蓄電池設備から、自家発電設備に切り替わることを確認する。	電力供給が自家発電設備の電圧確立後に自動的に蓄電池設備から自家発電設備に切り替わること。
	始動用燃料切替試験（始動用燃料を用いるものに限る。）	始動用燃料から、通常の燃料に切り替わることを確認する。	燃料供給が自動的に始動用燃料から通常の燃料に切り替わること。